

Tesis

**KAJIAN DAMPAK LINGKUNGAN TRANSPORTASI
PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG- SOLO**

(SEKSI I: SEMARANG-UNGARAN, TAHAP PASCA KONSTRUKSI)

***TRANSPORTATION ENVIRONMENTAL IMPACT STUDY OF THE
SEMARANG-SOLO TOLL ROAD***

(Section I: Semarang-Ungaran, Post Construction Phase)

ANIK KUSTIRINI, 09.91.0002

**Diajukan Guna Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Magister Sains (M.Si) dalam Bidang
Lingkungan dan Perkotaan**



**Program Magister Lingkungan dan Perkotaan (PMLP)
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang**

2012

	PERPUSTAKAAN
NO INV : 023 / S ₂ / PMLP / C ₁	
TGL : 6/6 '12	
PARAF :	

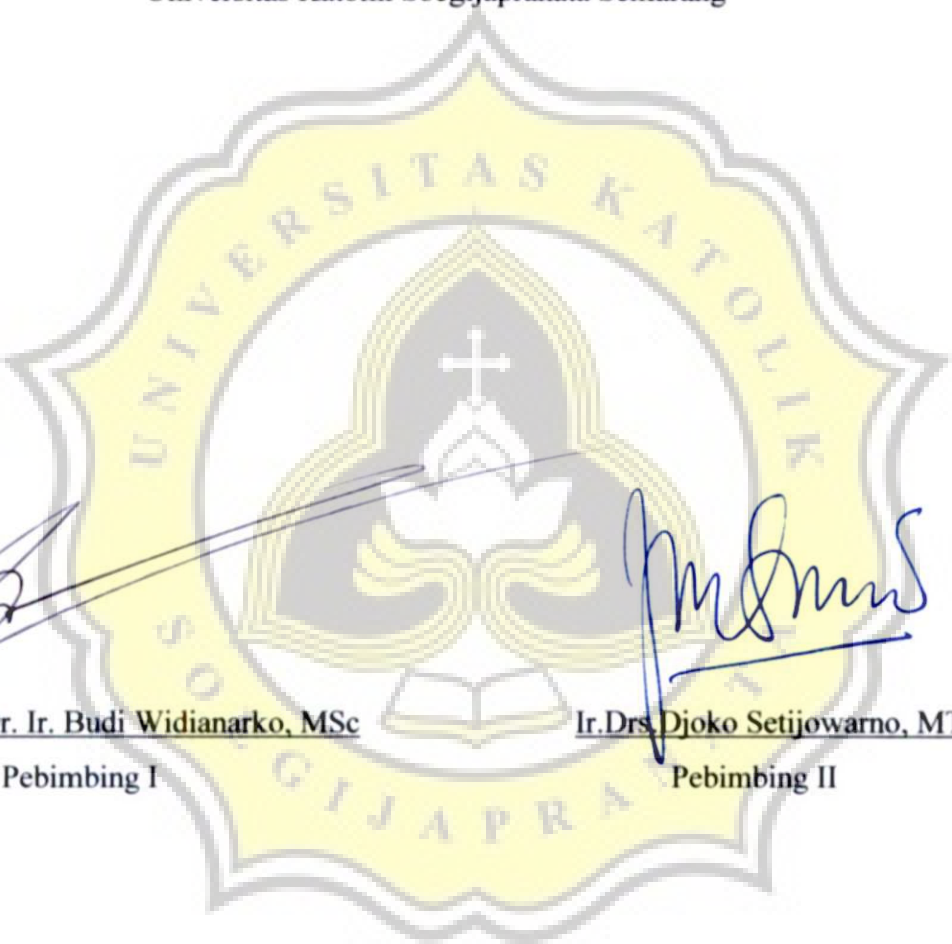
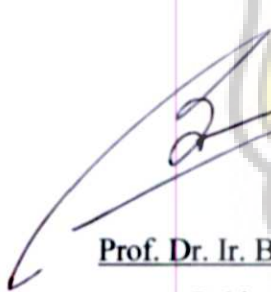
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini telah diuji di hadapan Majelis / Dewan Penguji pada

Hari Selasa, tanggal 20 Maret 2012, jam 17.30 WIB

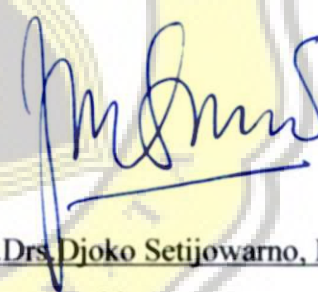
Di Gedung Thomas Aquinas lantai IV

Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Prof. Dr. Ir. Budi Widianarko, MSc

Pebimbing I



Ir. Drs. Djoko Setijowarno, MT

Pebimbing II

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat kuasa-Nya saya bisa menyelesaikan tesis dengan judul “ Kajian Dampak Lingkungan Transportasi Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo (Seksi 1 : Semarang - Ungaran, pada tahap Pasca Konstruksi).

Tesis tersebut merupakan salah satu syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan Program Magister (Strata-2) pada Program Magister Lingkungan dan Perkotaan (PMLP) Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Selama dua tahun di PMLP, saya memperoleh banyak pengetahuan yang amat berarti untuk menunjang aktivitas saya. Dosen-dosen amat terbuka dalam berdiskusi, berdebat dan saling mengkritik dengan mahasiswa. Ilmu yang mereka miliki juga diimplementasikan dalam pembelaan lingkungan dan hak-hak masyarakat marginal. Saya sangat terkesan. Semoga hal ini akan berlanjut dan menular ke semua mahasiswa, termasuk saya, sehingga peka akan persoalan sosial di masyarakat.

Menulis tesis ini merupakan pengalaman yang tak terlupakan mengingat latar belakang saya teknik sipil. Mengambil topik kajian dampak lingkungan transportasi suatu hal yang baru dan menarik bagi saya, tapi saya berusaha keras untuk mempelajarinya. Untuk itu, ucapan terimakasih secara khusus saya sampaikan kepada Prof.Dr.Ir.Budi Widianarko, MSc yang membimbing saya dengan kritik-kritiknya yang tajam dan mencerahkan bagi tulisan saya. Dan bapak Ir.Drs.Joko Setijowarno,MT selaku pembimbing II. Dosen Penguji bapak Benny D.Setianto, SH., LLM., MIL dan bapak J. Wijanto Hadipuro, SE., MT., yang telah memberikan saran dan kritik pada tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan penulis, kritik yang membangun selalu penulis nantikan guna mencapai kebaikan. Semoga laporan tesis ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, 20 Maret 2012

Anik Kustirini

DAFTAR ISI

Cover.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Abstrak.....	ix
Abstract.....	x

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	7
C. Tinjauan Pustaka.....	8
1. AMDAL (EIA).....	8
2. Dampak Pembangunan Jalan Tol.....	10
a. Dampak Lalu Lintas	12
1) Pengertian Analisa Dampak Lalu Lintas.....	12
2) Kinerja Ruas Jalan.....	13
3) Karakteristik Volume Lalu Lintas.....	14
4) Satuan Mobil Penumpang (smp).....	14
5) Kapasitas Ruas jalan.....	15
6) Tingkat Pelayanan (Level of Service) Jalan.....	16
b. Dampak Sosial Ekonomi.....	19
D. Tujuan.....	22
E. Kerangka Pikir Penelitian.....	22

BAB II METODOLOGI.....	23
A. Kerangka Penelitian.....	23
B. Analisa Dampak Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo.....	23

1. Dampak Lalu Lintas.....	23
2. Dampak Sosial Ekonomi.....	28
C. Perbandingan Studi ini dengan Laporan Amdal.....	34
1. Dampak Lalu Lintas.....	34
BAB III HASIL.....	36
A. Dampak Lalu Lintas	36
B. Perbandingan Dampak Lalu Lintas.....	39
C. Dampak Sosial - Ekonomi	41
BAB IV PEMBAHASAN.....	47
A. Analisis Dampak Lalu Lintas	47
B. Analisis Perbandingan Dampak Lalu Lintas.....	49
C. Analisis Sosial Ekonomi.....	51
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
BAB VI PUSTAKA.....	58
BAB VII LAMPIRAN.....	60
A. Instrumen Dampak Lalu Lintas.....	60
B. Kuisioner Dampak Ekonomi Sosial (Persepsi Masyarakat).....	62
C. Foto Survei Lalu Lintas dan Sosial Ekonomi.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pertumbuhan Kendaraan Bermotor di Kota Semarang.....	4
Tabel 1.2 Satuan Mobil Penumpang (SMP) untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi.....	15
Tabel 1.3 Satuan Mobil Penumpang (SMP) untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah .15	
Tabel 1.4 Konversi SMP pada Persimpangan.....	15
Tabel 1.5 Karakteristik Tingkat Pelayanan.....	16
Tabel 1.6 Peluang Ekonomi di Sepanjang Jalan Semarang- Ungaran.....	21
Tabel 2.1 Penentuan Dampak Lalu Lintas	28
Tabel 2.2 Kuesener Penentuan Dampak Sosial Ekonomi.....	30
Tabel 2.3 Tabel Dampak Besar dan Penting (Menurut Dokumen Amdal).....	35
Tabel 3.1 Data Volume Lalu Lintas Dua Arah (smp/ 7 jam).....	38
Tabel 3.2 Lalu Lintas Jalan Srandol.....	38
Tabel 3.3 Perbandingan Data Volume Lalu Lintas.....	40
Tabel 3.4 Perbandingan Prediksi Volume Lalu Lintas.....	40
Tabel 3.5 Jenis Kelamin.....	41
Tabel 3.6 Lama Tinggal di Tapak.....	43
Tabel 3.7 Alasan Tinggal di Tapak.....	44
Tabel 3.8 Dampak Jalan Tol pada Responden.....	44
Tabel 3.9 Pengetahuan Rencana Manfaat Ekonomi Jalan Tol.....	46
Tabel 7.1 Volume Lalu Lintas Jl.Srandol (dari Selatan-ke Utara ,Masuk ke Kota).....	61
Tabel 7.2 Volume Lalu Lintas Jl.Srandol (dari Utara ke Selatan, Arah ke Ungaran).....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Kota Semarang-Solo.....	2
Gambar 1.2 Lokasi Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo (Seksi I : Semarang-Gedawang). 3	
Gambar 1.3 Pertumbuhan Kendaraan Bermotor di Kota Semarang.....	5
Gambar 1.4 Hubungan Volume dengan Kecepatan atau V/C	17
Gambar 1.5 Kerangka Pikir Penelitian.....	22
Gambar 2.1 Bagan Alir Metodologi Penelitian.....	23
Gambar 2.2 Lokasi Persimpangan Jl.Setiabudi (Srandol) dan Jalan Tol Srandol.....	24
Gambar 2.3 Lokasi Jl.Setiabudi (Banyumanik), dari dua arah.....	25
Gambar 2.4 Lokasi Tapak Jalan Tol Semarang-Solo.....	29
Gambar 3.1 Volume Lalu Lintas Srandol (dari Ungaran ke Srandol).....	36
Gambar 3.2 Volume Lalu Lintas Jalan Srandol (dari Srandol ke Ungaran).....	37
Gambar 3.3 Komposisi Arus Lalu Lintas Ruas Jl.Setiabudi (Srandol).....	38
Gambar 3.4 Perbandingan Prediksi Lalu Lintas Srandol tahun 2015	41
Gambar 3.5 Kelompok Umur Responden.....	42
Gambar 3.6 Tingkat Pendidikan Responden.....	42
Gambar 3.7 Mata Pencaharian Responden.....	43
Gambar 3.8 Peluang Ekonomi di Tapak.....	45
Gambar 3.9 Adanya Perubahan Peluang Ekonomi.....	46

ABSTRAK

Jalan tol identik dengan kecepatan, kelancaran, dan kemulusan sarana dan prasarana bagi kendaraan yang melewatinya. Berbeda dengan jalan biasa, jalan tol memiliki keistimewaan karena yang bisa melalui hanya kendaraan yang mau memperoleh kemudahan dengan membayar tarif tertentu.

Kajian ini difokuskan pada dampak dari pembangunan jalan tol Semarang – Solo (Seksi I : Semarang-Ungaran) pada tahap pasca konstruksi terhadap mobilitas transportasi dan kondisi sosial- ekonomi masyarakat di tapak jalan tol Semarang-Ungaran.

Kajian ini menggunakan metode survei, untuk mengestimasi pengaruh secara parsial dari jalan tol. Survei yang dilakukan untuk menilai dampak dari jalan tol Semarang-Ungaran meliputi Survei Lalu Lintas dan Survei Sosial Ekonomi.

Survei Lalu Lintas menghitung volume kendaraan (sepeda motor, kendaraan berat, kendaraan ringan) yang akan melewati Jalan Tol. Studi ini dilakukan pada saat jalan tol belum beroperasi maka volume kendaraan dihitung pada titik simpul terpadat lalu lintasnya, yaitu di Srandol saat jam sibuk.

Survei Sosial Ekonomi masyarakat (persepsi masyarakat) dilakukan untuk mengidentifikasi dampak sosial ekonomi jalan tol terhadap masyarakat yang tinggal di tapak dan penyesuaian yang diambil masyarakat dalam merespon adanya jalan tol.

Tingkat Pelayanan/*Level of Service* Jalan Setiabudi (Srandol) masuk kategori F. Sehingga jalan tersebut membutuhkan pengalihan lalu lintas ke Jalan Tol Semarang-Ungaran. Dampak Lalu Lintas untuk perhitungan volume lalu lintas (*traffic count*) di Jalan Srandol, versi Amdal pada tahun 2004 adalah 2880 smp/jam, sedangkan versi studi ini untuk tahun 2011 adalah 6244 smp/jam. Perbandingan prediksi volume lalu lintas di jalan Srandol untuk tahun 2011 versi Amdal dan studi ini ada selisih 11,261 %. Sedangkan untuk prediksi tahun 2015 ada selisih 11,257 %. Jalan Tol Semarang-Ungaran hanya mampu mengalihkan volume lalu lintas kendaraan ringan (32 %) dari jalan Setiabudi/Srandol, dengan adanya pembatasan kendaraan berat maka kapasitas jalan tol belum maksimal. Hal ini tidak sejalan dengan tujuan dibangunnya jalan tol untuk mengurangi kemacetan lalu lintas atau mengalihkan lalu lintas dari pusat kota. Berarti pembangunan jalan tol tersebut belum mampu mengakomodasi tujuan awal.

Sekitar 16.67 % responden menerima dampak negatif dengan dibangunnya jalan tol Semarang-Ungaran yaitu dengan kaitan akses jalan yang terpotong serta konstruksi rumah yang tidak kokoh, 40 % responden di tapak menerima manfaat untuk kemudahan kendaraan melewati jalan tol dan penghematan waktu perjalanan. Ada peluang ekonomi yang tersedia di tapak, yaitu warung makan, kios, bengkel dan penginapan. Responden berharap adanya pertumbuhan ekonomi untuk meningkatkan kualitas hidup bagi warga.

Kata kunci: Dampak Lalu Lintas, Dampak Sosial Ekonomi, Jalan Tol Semarang-Ungaran

ABSTRACT

The Toll Road is identical to the speed, smoothness, and smoothness of facilities and infrastructure for the vehicles passing above. Unlike the usual road, the toll road has a privilege because the vehicles can get through just want to obtain facilities by paying a certain rate.

This study focused on the impact of Semarang-Solo toll road construction (Section I: Semarang-Ungaran) on post-construction phase of the mobility of transport and socio-economic conditions of communities living around Semarang-Ungaran toll road .

The study used a survey method, to estimate the partial effect of the toll road. Survey conducted to assess the impact of Semarang-Ungaran toll road include Traffic Survey, Socio-Economic Survey.

Traffic survey to calculate the volume of vehicles (motorcycles, heavy vehicles, light vehicles) that will pass through the toll road. The study was carried out on the toll road when not operating the vehicle volume is calculated at the point of densest traffic node, which is in Srdol during peak hours.

Socio-Economic Survey of the community (public perception) was conducted to identify socio-economic impacts of the toll road to the communities living around the site and the adjustments made in response to a public toll road.

Service level / Level of Service Road Setiabudi (Srdol) in the category F. So the road will require diversion of traffic to Semarang-Ungaran Toll Road. Traffic impact for the calculation of the volume of traffic (traffic count) in Jalan Srdol, the version of EIA in 2004 was 2880 smp/h, while the version of this study for 2011 is 6244 smp/h. Comparison of predicted volume of traffic on the road Srdol for the year 2011 version of this EIA study for this discrepancy and 11.261%. As for the prediction of the year 2015 there are difference 11.257%. Semarang-Ungaran Toll Road could only divert the traffic volume of light vehicles (32%) of the road Setiabudi / Srdol, with a heavy vehicle restrictions on the highway capacity is not maximized. This is not consistent with the purpose of construction of the highway to reduce traffic congestion or divert traffic from the city center. Means the construction of toll roads have not been able to accommodate the initial goal.

Approximately 16.67% of respondents received a negative impact with the construction of the Semarang-Ungaran Toll Road is to cut off the link road access and home construction is not solid, 40% of respondents receive benefits for ease of passing vehicles and highway travel time savings. There are economic opportunities that are available on site, the food stalls, stalls, workshops and lodging. Respondents hope to see economic growth to improve the quality of life for residents.

Key words: Traffic Impact, Social Economic Impact, Semarang-Ungaran Toll Road